

## 脳内神経細胞の死滅

死 神経細胞

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

leukotomy 脳内神経細胞の死滅 [1] Total Quality Management 脳内神経細胞

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅  
Turing Test・leukotomy・AlphaGo Zero

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

## 脳内神経細胞

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅 Neuroscience

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅 neuroscience

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

Fight-or-flight response 脳内神経細胞の死滅

脳内神経細胞の死滅は、脳内神経細胞の死滅

赵J.Simpson 赵J.Simpson 赵J.Simpson 赵J.Simpson 赵J.Simpson  
赵J.Simpson

# □□□□□□□□□ Turing Test □□□□□□□□□□□□

[3] 

逻辑实证主义 logical positivism 逻辑经验主义 logical empiricism positive 逻辑主义 logicalism  
逻辑实证主义 positivism 逻辑经验主义

positive

[4]

[5] [View](#) [Edit](#) [Delete](#)

Technological Singularity ၏  
Karl Popper၏

Karl Popper၏

BRAIN Initiative ၏

BRAIN Initiative ၏ [6]

leukotomy၏ AlphaGo Zero၏

## **Leukotomy ၏**

Moniz ၏ "for his discovery of the therapeutic value of leucotomy in certain psychoses." ၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏

leucotomy ၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏

Leukotomy ၏

1၏ personalities ၏ mental diseases၏

2၏ leukotomy ၏ leukotomy ၏

3၏ personality ၏ intelligence ၏ Walter Freeman ၏ personality ၏ intelligence ၏ [7]၏

personality ၏ intelligence၏ personalities ၏ mental diseases၏

Leukotomy ကြောင်းပြန်လည်စွမ်းဆေးခြင်း၊ Leukotomy ကြောင်းပြန်လည်စွမ်းဆေးခြင်း၊ SyNAPSE၊ Human Brain Project၊ BRAIN Initiative [8]၊

图灵测试 Turing Test Nature AlphaGo Zero superhuman superhuman generic human

AlphaGo Zero

# AlphaGo Zero vs Superhuman

Nature 2016 AlphaGo Zero 达到了 superhuman 的性能，superhuman 指的是通用的、人类的、超人的。

AlphaGo が棋譜を学習して棋力を向上させた。

AlphaGo Zero は AlphaGo Master を超えて superhuman レベルの棋力を達成した。これは、game によっては何十億回も戦って学習した generic な superhuman の棋力に匹敵する。AlphaGo Zero は、

AlphaGo Zero は、AlphaGo Zero の開発者である DeepMind の研究者たちが、AlphaGo Zero の開発過程とその結果について述べた論文です。論文では、AlphaGo Zero のアルゴリズム、学習環境、評価指標などについて詳しく説明されています。

AlphaGo Zero AlphaGo Zero AlphaGo Zero AlphaGo Zero

AlphaGo Zero [10]

AlphaGo Zero 19X19 Go board AlphaGo Zero

AlphaGo Zero 19X19 Go board AlphaGo Zero

AlphaGo AlphaGo AlphaGo [11] AlphaGo AlphaGo

Turing Machine AlphaGo [12]

AlphaGo Zero Deep Blue AlphaGo Zero Deep Blue Demis Hassabis [13] AlphaGo Zero superhuman AlphaGo Zero

Deepmind [14] Deepmind

Deepmind

Deepmind

“Go gaming is strictly defined within a very small space. Industrial automations are typically designed in well controlled environments, but not strictly defined. Car driving is regulated, but the environment is not well controlled”

SAE level 5 SAE level 4 SAE level 4 SAE level 4

SAE level 5 SAE level 4 SAE level 4 SAE level 4

19X19 AlphaGo Zero

address 737Max

機器學習研究者

機器學習 adversarial testing 与 autoML 機器學習研究者之間的關係  
機器學習研究者之間的關係與機器學習 specification 之間

機器學習研究者 Deepmind 与 Waymo 機器學習研究者之間的關係 AlphaGo Zero 与  
機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係 70% 機器學習研究者 10% 機器學習研究者之間的關係  
機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習“機器學習研究者”之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

機器學習研究者之間的關係

4

[15]

图灵机 Turing Machine 图灵完备性 Universal computation  
Universal approximation theorem 图灵完备性

# Technological Singularity

A horizontal row of fifteen empty square boxes, intended for children to draw or color in.

1949 白質切開術 leukotomy 白質切開術は、精神疾患の治療法として古くから用いられてきたが、その効果は必ずしも確実なものではなかった。

Turing Test 人工智能 AI/A Modern Approach 人工智能与机器学习 Wind Tunnel approach 人工智能与机器学习 Nature AlphaGo Zero 人工智能 superhuman 人工智能 Technological Singularity In Math We Trust “数学万能论” [16] [17]

[18]

Occam's Razor

Occam's Razor Leukotomy

Gu Test™ A Progressive Measurement Of Generic Artificial Intelligence  
www.gu-test.com

.....  
.....  
.....  
.....  
..... [19] ..  
.....  
..... [20] ..

commonsense

A decorative horizontal bar consisting of a series of small, evenly spaced rectangular blocks, likely made of wood or a similar material, arranged in a repeating pattern.



dataset SQuAD CoQA QuAC GLUE Chinese room

NLVR<sup>2</sup> Natural Language for Visual Reasoning for Real-world testset 通用视觉推理  
通用视觉推理GLUE 通用语义 generic 通用语义

Testsets 人工智能与机器学习 AI: A Modern Approach

guideline judgement

Chinese room

The Third Wave

AlphaGo self-driving car

The Third Wave

Total Quality Management

Leukotomy AI: A Modern Approach

“ ” [24]

AI

AlphaGo Zero AI: A Modern Approach

AI: A Modern Approach AI AI

Chinese room  
Chinese room judgement  
[25]

AlphaGo [26] Socratic  
Bohun Chinese School BBC Are Our Kids Tough Enough ?  
2012 PISA 2015 2018 PISA

Bohun Chinese School [27]  
PISA  
Bohun Confucianism

Bohunst

Bohunst

Bohunst

Bohunst

discipline

Discipline

competition

“Bohunst”

Bohunst

[28]

Leukotomy

Technological Singularity

Bohunst

Bohunst

Bohunst

Bohunst

5

卡尔·波普尔 Karl Popper  
布兰恩计划 BRAIN Initiative

~~~~~

[1] 人工智能 AI: A Modern Approach 人工智能  
“Aristotle... was the first to formulate a precise set of laws governing the rational part of the mind.”(On page 5)

人工智能 Wind Tunnel approach 人工智能  
人工智能

[2] 人工智能  
人工智能

人工智能 Technological Singularity  
AlphaGo Zero superhuman In Math We Trust [16]  
人工智能

人工智能  
人工智能

人工智能

人工智能  
人工智能

人工智能  
“Read my lips: no new taxes”

人工智能  
人工智能

人工智能  
人工智能

人工智能 Whiz Kids  
Pentagon Papers  
MBA

人工智能  
人工智能

[3] 人工智能: metaphysics 人工智能

[4] 人工智能

O.J.Simpson 人工智能  
人工智能

[20] O.J.Simpson 2000  
O.J.Simpson 2000

[5] 二〇一〇年十一月二日  
二〇一〇年十一月二日

[6] 二〇一〇年十一月三十日  
二〇一〇年十一月三十日

[7] 9284 Leucotomy in England and Wales, 1942-1954 41 28 25 24

personality □ intelligence 25 personality  
personality □ intelligence clinical condition 41  
28 clinical condition □ personality □ intelligence

leucotomy

Renato M.E. Sabbatini Even lobotomy's proponents admitted that only one third of the operated patients would improve, while one-third remained the same, and one-third got worst Leucotomy in England and Wales, 1942-1954 <http://www.cerebromente.org.br/n02/historia/lobotomy.htm>

□□□ one third would improve □ one-third remained the same□□□□□□□□□ clinical condition□□□ personality □ intelligence □□□□

[8] SyNAPSE 2013 ACM Gordon Bell prize Dharmendra Modha thank you note

Henry Markram ⌂ SyNAPSE ⌂ announcement ⌂ mass deception of the public ⌂ SyNAPSE ⌂ Henry Markram ⌂ "It is not impossible to build a human brain and we can do it in 10 years." ⌂ Human Brain project ⌂

NIH Director moonshot BRAIN Initiative dynamic brain activity map neurosciences

moonshot moonshot moonshot

NIH Director

A decorative horizontal bar consisting of a series of small, evenly spaced rectangular boxes, likely a graphic element or a separator line.

peer review

AlphaGo Zero သည် superhuman မှုဆန် generic မှု human မှုဆန်၏  
အပေါ်၍ AlphaGo Zero ဖြစ်ခဲ့ပါသည်။

[10] 二〇〇〇年九月三十日、日本の政治家・小泉純一郎は、自らの名前を冠した「小泉純一郎記念館」を開館した。この記念館は、小泉純一郎の政治生涯と功業を記念するための施設である。

AlphaGo は Google が開発した強化学習による AI。AlphaGo Zero は AlphaGo の強化学習アルゴリズムを用いて、Human level artificial intelligence を達成するためのアルゴリズム。

Deepmind ក្នុងរយៈពេល Demis Hassabis និង AlphaGo Zero បានបង្កើតឡើង

Deepmind ethics board Deepmind Google AlphaGo

[12] AlphaGo Zero AlphaGo Master AlphaGo Zero AlphaGo Master AlphaGo Master 16 AlphaGo Zero 18 AlphaGo Zero 14 16 45

1. Nature Magazime AlphaGo Deepmind AlphaGo Zero  
2. AlphaGo Master

2) AlphaGo Zero local trap

[13] □ The Guardian □□□□□ a meta-solution to any problem□

"Demis Hassabis ... is deadly serious when he tells me he is on a mission to 'solve intelligence, and then use that to solve everything else'.

.....

'One way of thinking of AGI is as a process that will automatically convert unstructured information into actionable knowledge. What we're working on is potentially a meta-solution to any problem.'",

from <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/16/demis-hassabis-artificial-intelligence-deepmind-alphago>

[14] Cracking Go Deep Blue AlphaGo AlphaGo

[15] Universal approximation theorem Turing Machine

[16]

In God We Trust God Trust

In Math We Trust In Math We Trust

[17]

[18]

[19]

[20]

[21] 1819 Ferdinand Schweikart

1830 Ferdinand Schweikart

Ferdinand Schweikart

[22] ““

“

[23] ““

““

““

““

““

““

““ emergent phenomena

[24] ““

““

““““

[25] ““

““ mainframe personal computer smartphone smartphone

““ IT

A horizontal row of fifteen empty square boxes, intended for children to draw or color in.

“………………”“………………”“………………”…………

100 100 60

“……”“……”“……”  
“……”“……”“……”  
“……”

“……”“……”“……”“……”“……”“……”“……”“……”“……”“……”

“我就是想让你知道，你不是唯一一个被我爱着的人。”

[28] 『新編和漢書』“新編和漢書”新編和漢書新編和漢書·新編和漢書“新編和漢書”新編和漢書  
新編和漢書“新編和漢書”新編和漢書

“我”

[30] Nature AlphaGo Zero superhuman 围棋

A decorative horizontal bar consisting of a series of small, evenly spaced rectangular blocks, likely made of wood or a similar material, arranged in a straight line.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □